

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

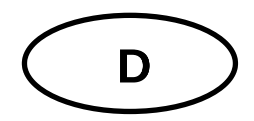
Betriebsanleitung
Babywaage / Kleinkindwaage

KERN MBB-M

Version 1.6
03/2014
D



MBB-M-BA-d-1416



KERN MBB-M

Version 1.6 07/2014

Betriebsanleitung
Babywaage/Kleinkindwaage

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

1 Technische Daten

KERN	MBB 15K2DM
Anzeige	6 stellig
Wägebereich (Max)	6 kg; 15 kg
Mindestlast (Min)	40 g
Eichwert (e)	2 g; 5 g
Reproduzierbarkeit	2 g; 5 g
Linearität	2 g; 5 g
Display	LCD mit 24mm Ziffernhöhe
Empfohlenes Justierge- wicht, (Klasse)	15 kg (M1)
Einschwingzeit (typisch)	2 – 3 sec.
Anwärmzeit	10 min
Betriebstemperatur	+ 5° C …. + 35° C
Lagerungstemperatur	- 20°C … + 60°C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)
Stromversorgung	Netzadapter 15V / 300 mA (EN60601-1)
	Batteriebetrieb 6 x 1,5V, Größe AA Betriebsdauer 50 h
Auto Off	nach 3 min ohne Lastwechsel, einstellbar
Gehäuse Anzeigegerät (B x T x H) mm	210 x 110 x 45
Waagschale (BxT) mm	550 x 240
Gewicht kg (netto)	4
Eichung nach 2009/23/EC	medizinisch, Klasse III
Medizinprodukt nach 93/42/EWG	Klasse I mit Messfunktion
Akkubetrieb	Ladezeit: 14 h; Betriebsdauer: 50 h 7.2 V / 2000 mA

Deutsch

2 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung: siehe separates Dokument mit Seriennummer des Gerätes

CE- Kennzeichnung :

CE 0297	93/42/EEC
CE year M 0103	2009/23/EC Non-automatic Weighing Instruments Directive

2.1 Erläuterung der grafischen Symbole



Dieses EG-Eichzeichen zeigt an, dass sich diese Waage auf die Konformität mit der EU-Richtlinie 2009/23/EC für nichtselbsttätige Waagen bezieht. Waagen, die dieses Zeichen tragen, sind in der europäischen Gemeinschaft in der Heilkunde zugelassen.

SN WOC 14000100

Bezeichnung der Seriennummer jedes Gerätes angebracht am Gerät und auf der Verpackung

(Nummer als Beispiel)



2014-03

Kennzeichnung des Herstelldatums des medizinischen Produktes.

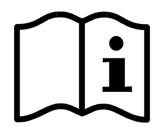
(Jahr und Monat hier als Beispiel)



„Achtung, Begleitdokument beachten“,
bzw. „Betriebsanleitung beachten “



„Betriebsanleitung beachten“.



„Betriebsanleitung beachten“.

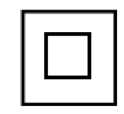


Kennzeichnung des Herstellers des Medizinischen Produktes mit Adresse

Kern & Sohn GmbH
D–72336 Baligen,Germany
www.kern-sohn.com



„elektromedizinisches Gerät“
mit Anwendungsteil des Typs B

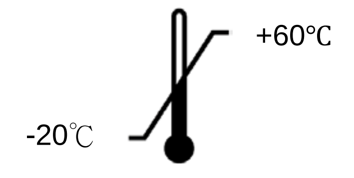


Gerät der Schutzklasse II

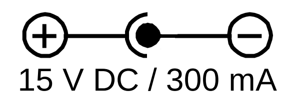


Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll!

Diese können bei den kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.



Temperaturbegrenzung mit Angabe der unteren und oberen Grenze
(Lagerungstemperatur auf Verpackung)
(Temperatur als Beispiel)



Angabe der Versorgungsspannung der Waage mit Polaritätsanzeige
(Polarität und Werte als Beispiel)

3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)



Gemäß Richtlinie 2009/23/EC müssen Waagen für nachfolgende Zwecke geeicht sein. Artikel 1, Absatz 4. „Bestimmung der Masse bei der Ausübung der Heilkunde beim Wiegen von Patienten aus Gründen der ärztlichen Überwachung, Untersuchung und Behandlung."

Deutsch

3.1 Zweckbestimmung

Indikaton

- Bestimmung des Körpergewichtes im Bereich der Heilkunde.
- Verwendung als „nichtselbsttätige Waage", d.h. das Baby vorsichtig und mittig in die Waagschale legen, bzw. das Kleinkind vorsichtig auf die Wägeplatte stellen. Nach Erreichen eines stabilen Anzeigewertes kann der Gewichtswert abgelesen werden.

Kontraindikaton

- Es ist keine Kontraindikation bekannt

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Waagen dienen dem Bestimmen des Gewichts von Babys und Kleinkindern in medizinischen Behandlungsräumen. Die Waagen sind geeignet zur Erkennung, Verhütung und Überwachung von Krankheiten.



Babys/Kleinkinder, die sich auf der Waagschale befinden, sind unter ständiger Beobachtung zu halten, um ein Heraus- ,bzw. Herunterfallen zu vermeiden. Hinweis auf der Waagschale beachten!



3.3 Sachwidrige Verwendung

Die Waagen nicht für dynamische Verwiegungen verwenden.
Keine Dauerlast auf der Waagschale belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.
Stöße und Überlastungen der Waagschale über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Die Waage kann hierdurch beschädigt werden.
Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt. Dabei ist zu beachten, dass ein brennbares Gemisch auch aus Anästhesiemitteln mit Sauerstoff oder Lachgas entstehen kann.
Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägeergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen.
Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

3.4 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- Mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten,
- natürlichem Verschleiß und Abnützung
- Nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes
- Fallenlassen der Waage

Deutsch

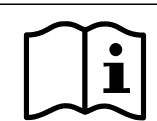
3.5 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Wägeeigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren. Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Waagen sowie der hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN- Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. Im akkreditierten DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

Bei Waagen mit Körpergrößenmessstab ist eine messtechnische Überprüfung der Genauigkeit des Körpergrößenmessstabes zu empfehlen, aber nicht zwingend notwendig, da die Ermittlung der menschlichen Körpergröße immer mit einer sehr großen Ungenauigkeit behaftet ist.

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

	⇨ Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN-Waagen verfügen. ⇨ Alle Sprachversionen beinhalten eine unverbindliche Übersetzung. Verbindlich ist das deutsche Originaldokument.	

4.2 Ausbildung des Personals

Für die ordnungsgemäße Verwendung und Pflege des Produktes ist die Betriebsanleitung vom medizinischen Fachpersonal anzuwenden und zu beachten.

4.3 Vermeidung von Kontamination

Zur Vermeidung von Kreuzkontamination (Pilzerkrankung,…) muss die Sitzfläche bzw. die Wägeplatte regelmäßig gereinigt werden.
Empfehlung: Nach jeder Wiegung welche eine potentielle Kontamination nach sich ziehen könnte (z.B. bei Wiegungen mit direktem Hautkontakt).

5 EMC-Richtlinie und Herstellererklärung

<table>
<tr><th colspan="3">Richtlinie und Herstellererklärung-elektromagnetische Emissionen</th></tr>
<tr><td colspan="3">Die_MBB15K2DM ist für den Gebrauch in elektromagnetischer Umgebung, wie nachstehend beschrieben, vorgesehen.
Der Kunde oder der Nutzer der MBB15K2DM muss sicherstellen, dass der Einsatz im entsprechenden Umfeld erfolgt.</td></tr>
<tr><th>Emissionstest</th><th>Übereinstimmung</th><th>Elektromagnetisches Umfeld - Richtlinie</th></tr>
<tr><td>RF-Emissionen CISPR 11</td><td>Gruppe 1</td><td>Die MBB15K2DM verwendet die RF-Energie nur für ihre interne Funktion. Daher sind ihre RF-Emissionen sehr gering und können wahrscheinlich keine Störung an nahe stehenden Elektronikgeräten verursachen.</td></tr>
<tr><td>RF-Emissionen CISPR 11</td><td>Klasse B</td><td rowspan="3">Die MBB15K2DM ist für die Verwendung in allen Einrichtungen geeignet, einschliesslich Haushaltseinrichtungen und solchen, die direkt an das öffentliche Niedrigspannungsnetz angeschlossen sind, welches Gebäude, die zu Wohnzwecken dienen, versorgt.</td></tr>
<tr><td>Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2</td><td>Klasse A</td></tr>
<tr><td>Spannungsschwankungen / Flickeremissionen IEC 61000-3-3</td><td>Übereinstimmung</td></tr>
</table>

Richtlinie und Herstellererklärung - elektromagnetische Immunität

Die MBB15K2DM ist zur Nutzung in einem elektromagnetischen Umfeld, wie nachstehend beschrieben, gedacht. Der Kunde oder der Nutzer der MBB15K2DM; muss sicherstellen, dass der Einsatz im entsprechenden Umfeld erfolgt.

Immunitätstest	**IEC 60601 Teststufe**	**Übereinstimmungs -stufe**	**Elektromagnetisches Umfeld - Richtlinie**
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Bodenbeläge sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn die Bodenbeläge aus Kunststoffmaterial sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% sein
Elektrische Schnelleinschwingung /Bersten IEC 61000-4-4	± 2kV für Stromleitungen + 1kV für Eingangs- /Ausgangs- Leitungen	± 2kV für Stromleitungen. Nicht zutreffend	Die Qualität des Versorgungsnetzes sollte der üblichen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Einschaltstoss IEC 61000-4-5	± 1kV Leitung(en) zu Leitung(en) ± 2kV Leitung(en) an Erde	± 1kV Differentialmodus Nicht zutreffend	Die Qualität des Versorgungsnetzes sollte der üblichen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsabfall, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	<5% UT(>95% Abfall im UT) für 0,5 Zykl 40% UT(60% Abfall im UT) für 5 Zykl. 70% UT(30% Abfall im UT) für 25 Zykl. <5% UT(>95% Abfall im UT) für 5 s	<5% UT(>95% Abfall im UT) für 0,5 Zykl 40% UT(60% Abfall im UT) für 5 Zykl. 70% UT(30% Abfall im UT) für 25 Zykl. <5% UT(>95% Abfall im UT) für 5 s	Die Qualität des Versorgungsnetzes sollte der üblichen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Nutzer der MBB15K2DM Dauerbetrieb während Stromunterbrechungen verlangt, dann empfiehlt sich eine unterbrechungsfreie Stromversorgung der MBB15K2DM oder durch eine Batterie.
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Magnetfelder der Stromfrequenz der MBB15K2DM müssen so stark sein, wie diese in einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung üblich sind.

HINWEIS: UT ist die A.C. Versorgungsspannung vor Einsatz der Teststufe.

Richtlinie und Herstellererklärung - elektromagnetische Immunität			
Die MBB15K2DM ist zur Nutzung in einem elektromagnetischen Umfeld, wie nachstehend beschrieben, gedacht. Der Kunde oder der Nutzer der MBB15K2DM muss sicherstellen, dass sie im entsprechenden Umfeld verwendet wird..			
Immunitätstest	**IEC 60601 Teststufe**	**Übereinstimmungsstufe**	**Elektromagnetisches Umfeld - Richtlinie**
Geleitete RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz bis 80 MHz	3 Vrms	Ein tragbares und mobile RF-Kommunikationsgerät darf nicht näher an einem Teil der MBB15K2DM einschliesslich der Kabel genutzt werden als der empfohlene Trennungsabstand, der über die Transmitterfrequenzgleichung berechnet wurde. **Empfohlener Trennabstand:** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80MHz bis 800 MHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800MHz bis 2,5 GHz Wo gemäß den Angaben des Herstellers *P* der maximale Ausgangsstromwert des Transmitters in Watt (W), und *d* der empfohlene Trennungsabstand in Meter (m) ist. Feldstärken von befestigten RF Transmittern, wie durch eine elektromagnetische Standortübersicht[a] bestimmt, sollten weniger sein als der Ausgleichswert in jedem Frequenzbereich[b].
Ausgestrahlte RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	Möglichkeit von Störungen in der Nähe von Geräten mit dem folgenden Symbol:
BEACHTE1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. BEACHTE2 Diese Richtlinien gelten eventuell nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Übertragung wird durch die Absorption und Reflektion von Bauten, Gegenständen und Leuten beeinflusst.			
a Feldstärken von befestigten Transmittern, wie z. B. Basisstationen für Funkübertragung (Handys/schnurlose) Telefone und bewegliche Landfunkgeräte, Amateurfunkgerät, AM und FM Rundfunksender und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung infolge von festen RF Transmittern bewerten zu können, muss eine elektromagnetische Standortübersicht herangezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, wo die MBB15K2DM verwendet wird, die obengenannte, geltende RF-Übereinstimmungshöhe übersteigt, dann muss die MBB15K2DM kontrolliert werden, um den Normalbetrieb zu prüfen. Wenn eine unnormale Leistung festgestellt werden, sind weitere Maßnahmen notwendig, wie z.B. eine Neuausrichtung oder Verschiebung der MBB15K2DM. b Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz, müssen die Feldstärken unter 3 V/m liegen.			

Deutsch

Empfohlener Trennungsabstand zwischen fahrbarem und beweglichem RF-Kommunikationsgerät und der MBB15K2DM			
Die MBB15K2DM ist für die Nutzung in einer elektromagnetischen Umgebung gedacht, in der ausgestrahlte RF-Störungen überwacht werden. Der Kunde oder Nutzer der MBB15K2DM kann zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem ein Mindestabstand zwischen fahrbaren und beweglichen RF-Kommunikationsgeräten (Transmittern) und der MBB15K2DM wie nachstehend empfohlen entsprechend der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes eingehalten wird.			
Nominelle maximale Ausgangsleistung des Transmitters W	**Trennungsabstand entsprechend der Transmitterfrequenz m**		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**80 MHz bis 800 MHz** $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**800 MHz bis 2,5 GHz** $d = 2{,}3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Für Transmitter mit einer maximalen Ausgangsleistung die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) geschätzt werden, indem man die Gleichung, die für die Frequenz des Transmitters gilt, heranzieht, wo entsprechend den Herstellerangaben p die maximale Ausgangsleistungshöhe des Transmitters in Watt (W) ist. HINWEIS1 Bei 80 MHz und 800 MHz, gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich. BEACHTE2 Diese Richtlinien gelten eventuell nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Übertragung wird durch die Absorption und Reflektion von Bauten, Gegenständen und Leuten beeinflusst.			

6 Geräteübersicht



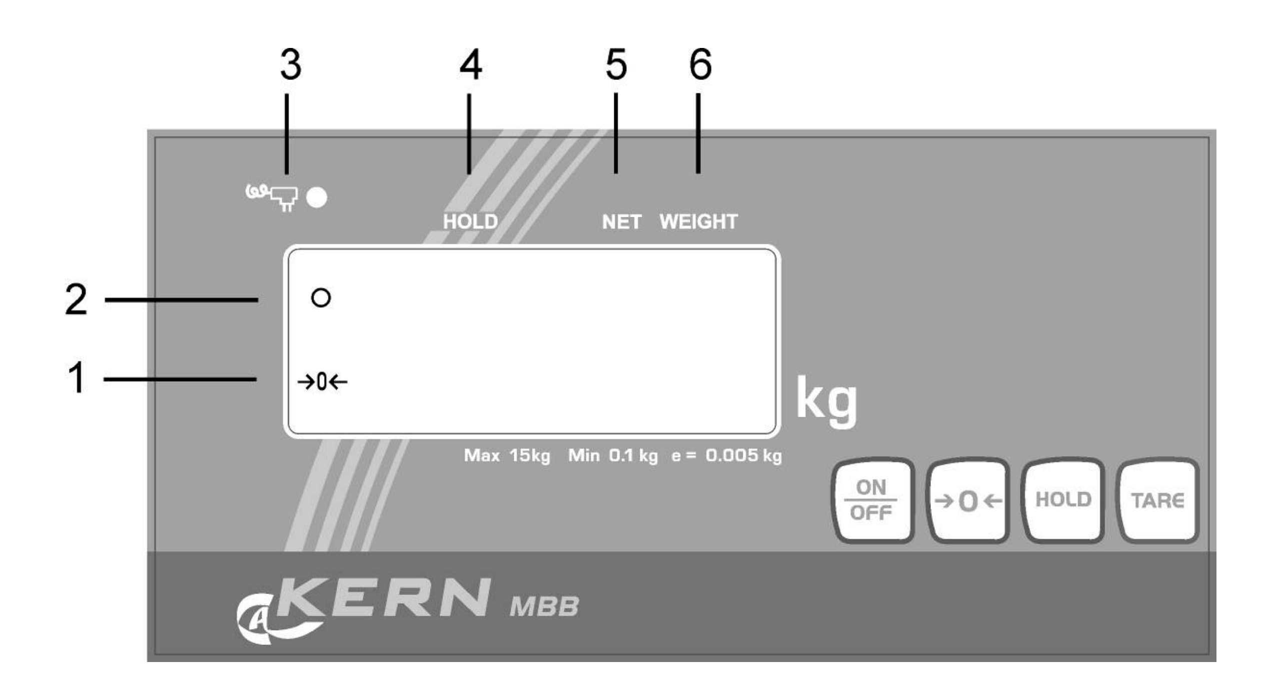






1. Waagschale
2. Libelle
3. Anzeigegerät
4. Stativ (optional)
5. Wandhalterung
6. Kleinkindwaage

7 Anzeigenübersicht



Anzeige		Bezeichnung	Beschreibung
1	→0←	Nullstellanzeige	Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen, →0← -Taste drücken. Nach kurzer Wartezeit ist Ihre Waage auf Null zurückgesetzt.
2	O	Stabilitätsanzeige	Waage ist in einem stabilen Zustand
3	○	Netzspannung angeschlossen	Leuchtet bei Stromversorgung über Netzadapter
4	HOLD ▲	HOLD-Funktion aktiv	Hold-/ Speicherfunktion aktiv
5	NET ▲	Nettogewichtsanzeige	Nettogewicht wird angezeigt
6	WEIGHT ▲	Gewichtswert-Anzeige	Aktueller Gewichtswert wird angezeigt

8 Tastaturübersicht

Taste	Bezeichnung	Funktion
ON / OFF	ON/OFF-Taste	Ein-/Ausschalten
→0←	Nullstelltaste	Waage wird auf 0.0 kg zurückgesetzt. Möglich bis max. 2% der Maximallast bei geeichten Waagen bzw. 2 % oder 100% der Maximallast bei den übrigen Waagen (im Menü wählbar)
HOLD	HOLD-Taste	Holdfunktion / Ermittlung eines stabilen Wägewertes
TARE	TARE-Taste	Waage tarieren

9 Transport und Lagerung

9.1 Kontrolle bei Übernahme

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

9.2 Verpackung / Rücktransport



- ⇨ Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport aufbewahren.
- ⇨ Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
- ⇨ Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und lo-sen/beweglichen Teile trennen.
- ⇨ Evt. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen.
- ⇨ Alle Teile z.B. Waagschale, Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

10 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

10.1 Aufstellort, Einsatzort

Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden. Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

Am Aufstellort Folgendes beachten:

- Waage auf eine stabile, ebene Fläche stellen
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen;
- Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur.
- statische Aufladung der Waage und der zu wiegenden Person vermeiden.
- Kontakt mit Wasser vermeiden

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern (z.B. durch Mobiltelefone oder Funkgeräte), bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wägeergebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt werden.

10.2 Auspacken

Einzelteile der Waage bzw. die komplette Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen und am vorgesehenen Standort aufstellen. Bei der Verwendung des Netzteils ist darauf zu achten, dass durch die Zuleitung keine Stolpergefahr ausgeht.

10.3 Lieferumfang

- Waage
- Netzgerät (konform der EN 60601-1)
- Wandhalterung
- Betriebsanleitung

10.4 Zusammenbau und Aufstellen

Dabei ist zu beachten, dass die Waagschale/Wägeplatte genau waagerecht steht.

Bei der Waage sind die 4 verstellbaren Gummifüße so einzustellen, dass sich die Luftblase der Libelle (rechts neben dem Kabelabgang zum Bediengerät) in der Mitte befindet.





1. Vorderseite der Waagschale (Pfeil) bis zum Anschlag über die Wägeplatte schieben.



2. Feststellschraube an der Unterseite der Waagschale in das Untergehäuse einschrauben.



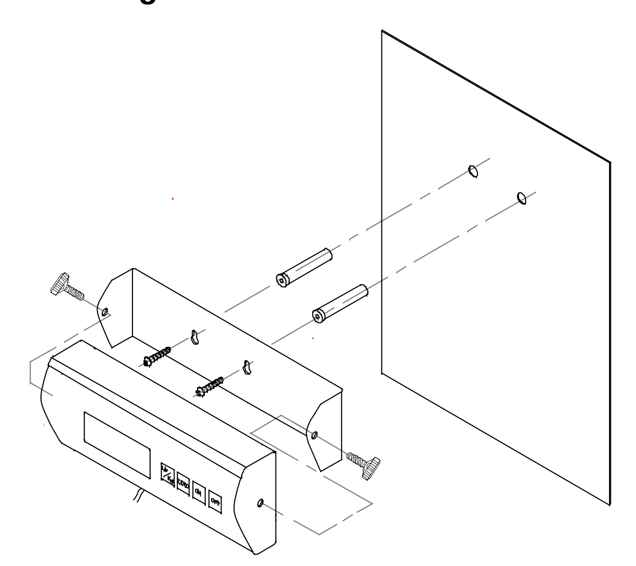
3. Die gegenüberliegende Feststellschraube zur Fixierung ebenfalls ganz einschrauben.



4. Wandhalterung mit den beiliegenden Rändelschrauben am Terminal festschrauben

Deutsch

10.5 Montage Wandhalterung



10.6 Montage Stativ (optional)



⇨ Stativ mit den 4 Schrauben an der Waagenunterseite befestigen.

⇨ Am Anzeigegerät die beiden seitlichen Gummipfropfen entfernen.

⇨ Anzeigegerät mit den beiden schwarzen Drehknöpfen an der Halterung befestigen.

⇨ Anzeigegerät mit den Drehknöpfen positionieren.

Deutsch

10.7 Batteriebetrieb / Akkubetrieb (optional)
(nur bei Geräten mit Akku- und Batteriefunktion)

Bei Modellen, bei denen die Anzeigegeräterückseite nicht direkt zugänglich ist, sind für das Öffnen des Batteriefaches die beiden schwarzen Drehknöpfe an den beiden Seiten des Anzeigegerätes zu entfernen und das Anzeigegerät aus der Halterung zu entnehmen. Batteriedeckel unter dem Anzeigegerät abnehmen. 6 x 1,5V AA-Batterien in die Halterung einlegen. Batteriedeckel wieder einsetzen und gegebenenfalls das Anzeigegerät mit den schwarzen Drehknöpfen wieder in die Halterung einschrauben.
Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab. Weitere Abschaltzeiten können im Menü (Funktion „A.OFF“) eingestellt werden.



Anschluß **CN 4** für Batterien (AA x 6)

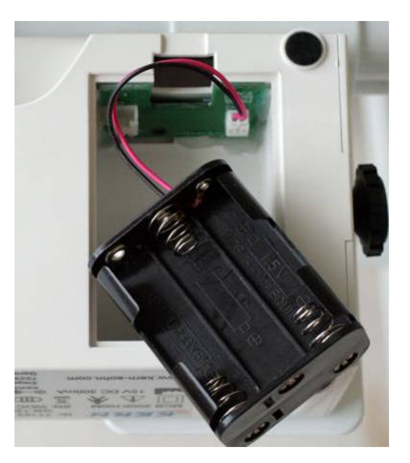
Anschluß **CN 3** für Akku

10.7.1 Batteriebetrieb

⇨ Batteriefachdeckel an Anzeigegeräte-rückseite abnehmen



⇨ Batteriehalterung (1) vorsichtig her-ausnehmen



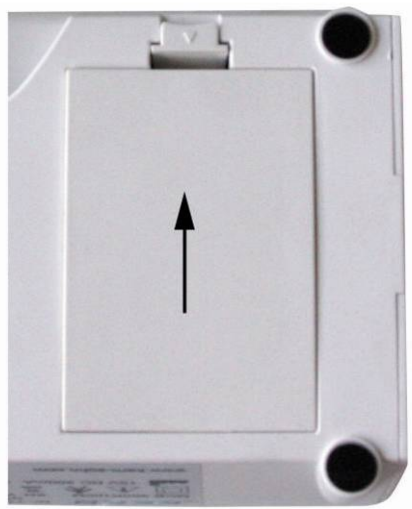
⇨ 6 Batterien (AA) einlegen.
Darauf achten, dass die Batterien in der richtigen Richtung eingelegt wurden



⇨ Batteriehalterung mit den eingelegten Batterien in das Anzeigegerät einlegen
Darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden



⇨ Batteriefachdeckel schließen



Deutsch



Sind die Batterien verbraucht, erscheint im Display „LO“. Zum Ausschalten ON OFF -Taste drücken und sofort Batterien wechseln. Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Batterien herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

10.7.2 Akkubetrieb (optional)

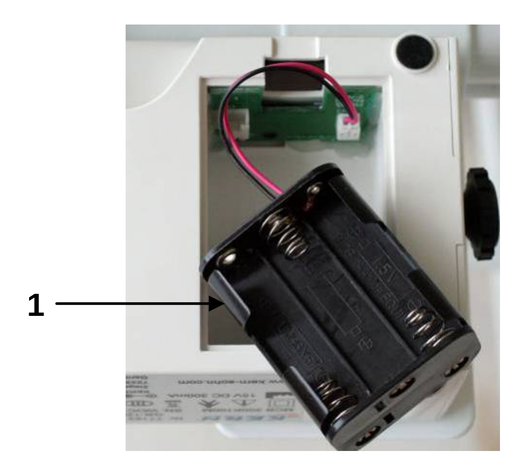
Bei Verwendung eines optionalen Akkus wie folgt vorgehen:

Bei Modellen, bei denen die Anzeigegeräterückseite nicht direkt zugänglich ist, sind für das Öffnen des Batteriefaches die beiden schwarzen Drehknöpfe an den beiden Seiten des Anzeigegerätes zu entfernen und das Anzeigegerät aus der Halterung zu entnehmen.

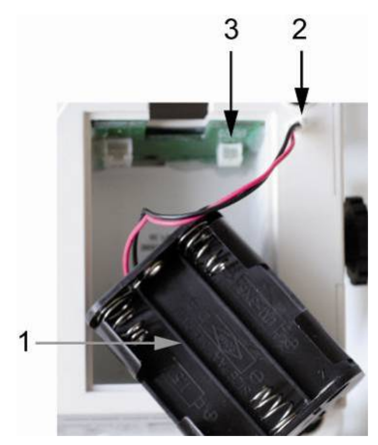
⇨ Batteriefachdeckel an Anzeigegeräterückseite abnehmen



⇨ Batteriehalterung (1) vorsichtig herausnehmen



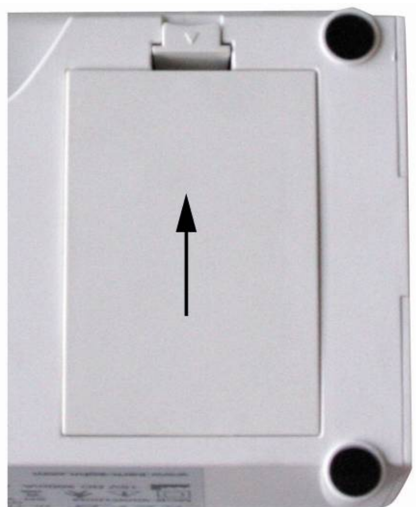
⇨ Stecker (2) vorsichtig vom Anschluß **CN 4** (3) abziehen



⇨ Akkublock vorsichtig einlegen und Stecker an Anschluß **CN 3** einstecken **Darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden**



⇨ Batteriefachdeckel schließen





Ist der Akku erschöpft, erscheint im Display „LO". Der Akku wird über das mitgelieferte Steckernetzteil geladen (Ladezeit 14 h für Komplettladung).
Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Akku herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Flüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

Deutsch

Deutsch

10.8 Netzanschluß

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät, das ebenfalls als Trennung zwischen Netz und Waage dient. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.
Es dürfen nur zugelassene KERN- Originalnetzgeräte entsprechend der Vorschrift EN 60601-1 verwendet werden.

10.9 Erstinbetriebnahme

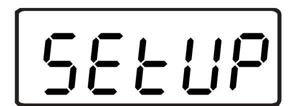
Um bei elektronischen Waagen genaue Wägeergebnisse zu erhalten, müssen die Waagen ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap. 1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen und eingeschaltet sein.

Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung.
Der Wert der Fallbeschleunigung ist auf dem Typenschild angegeben.

11 Menü-Übersicht



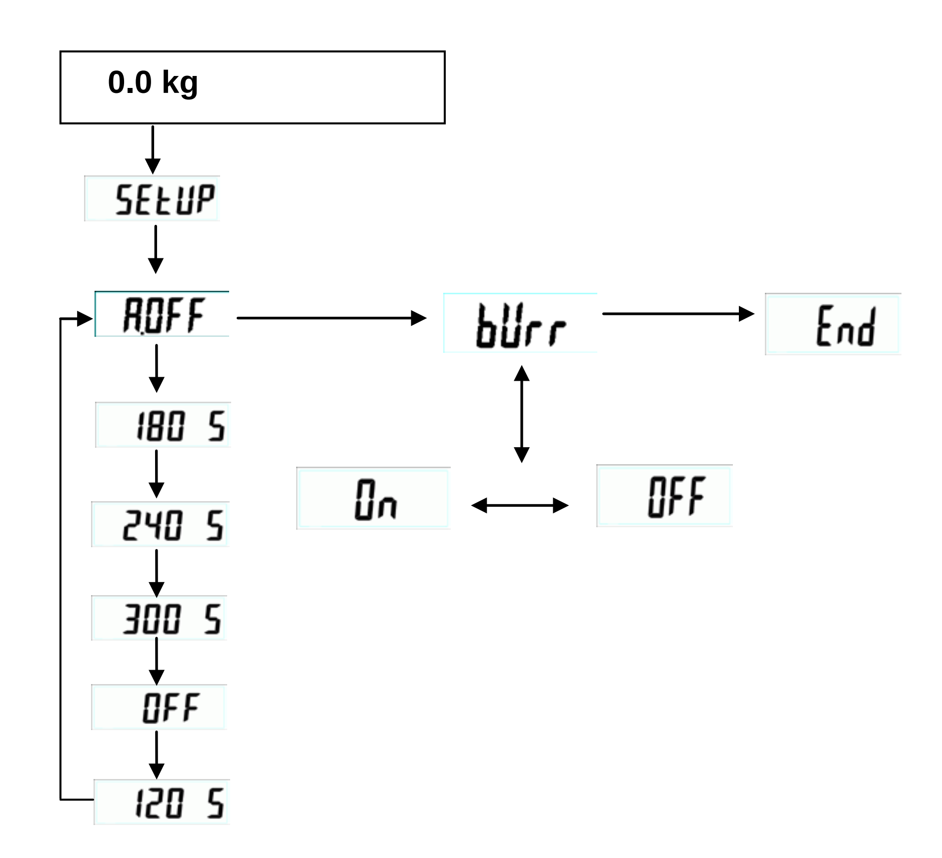
⇨ Waage mit ON/OFF einschalten.



⇨ →0← für 3 sec drücken, “SETUP“ wird angezeigt.

⇨ Mit TARE (⟶) und HOLD (↓) die Parameter wie folgt beschrieben, auswählen.

⇨ Mit TARE (⟶) ausgewählten Parameter bestätigen

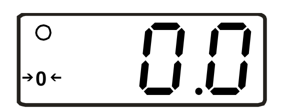


AOFF	Auto off: 120 sec / 180 sec / 240 sec / 300 sec / OFF
bUrr	Akustisches Signal: ON/OFF
End	Menü verlassen

Wenn End ausgewählt ist, mit der HOLD -Taste das Setup beenden.

12 Betrieb

12.1 Wägen



⇨ Waage mit ON/OFF einschalten.
Die Waage führt einen Segmenttest durch, nachfolgend wird die Programmversion angezeigt.
Sobald die Gewichtsanzeige „0.0kg“ erscheint, ist die Waage betriebsbereit.



- Mit der →0← -Taste kann die Waage bei Bedarf jederzeit auf Null gestellt werden.

⇨ Bei Einsatz als Babywaage Baby mittig in die Waagschale legen; bei Einsatz als Kleinkindwaage Kleinkind mittig auf die Wägeplatte stellen.

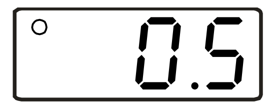
⇨ Stillstandsanzeige O abwarten, dann das Wägeresultat ablesen.



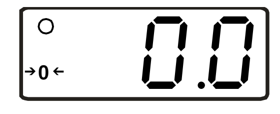
- Ist das Baby/Kleinkind schwerer als der max. Wägebereich, erscheint in der Anzeige „Err“ (=Überlast).

12.2 Tarieren

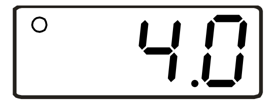
Das Eigengewicht beliebiger Vorlasten lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen das tatsächliche Gewicht des Babys/Kleinkinds angezeigt wird.



⇨ Gegenstand (z. B. Handtuch oder Unterlage) auf die Waagschale legen.



⇨ TARE drücken, die Nullanzeige erscheint.



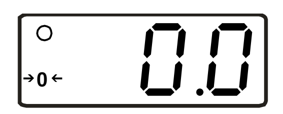
⇨ Baby in die Waagschale legen, bzw. Kleinkind auf die Wägeplatte stellen.
Warten bis die Stillstandsanzeige O erscheint, dann das Wägeresultat ablesen.



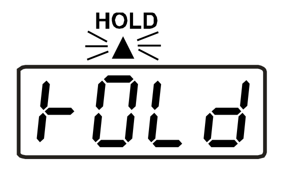
- Die Waage kann nur einen Tarawert speichern.
- Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt.
- Zum Löschen des gespeicherten Tarawerts Waage entlasten und TARE drücken.

12.3 Hold-Funktion (Stillstandsfunktion)

Die Waage hat eine integrierte Stillstandsfunktion (Mittelwertbildung). Mit dieser ist es möglich, ein Baby/Kleinkind exakt zu wiegen, obwohl dieses sich nicht ruhig auf der Waage befindet.

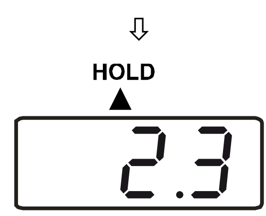


⇨ Waage mit ON/OFF einschalten.
Stillstandsanzeige O abwarten.

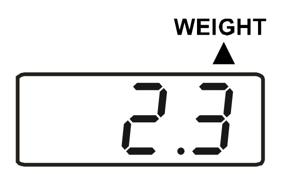


⇨ Baby mittig in die Waagschale legen, bzw. Kleinkind mittig auf die Wägeplatte stellen.

⇩



⇨ HOLD drücken.
In der Anzeige beginnt ein Dreieck ▲ zu blinken, während dieser Zeit nimmt die Waage mehrere Messwerte auf und zeigt anschließend den errechneten Mittelwert an.



⇨ Durch wiederholtes Drücken der HOLD -Taste kehrt die Waage in den Wägemodus zurück.

⇨ Durch nochmaliges Drücken der HOLD -Taste kann diese Funktion beliebig oft wiederholt werden.



Bei zu lebhafter Bewegung kann keine Mittelwertermittlung erfolgen.

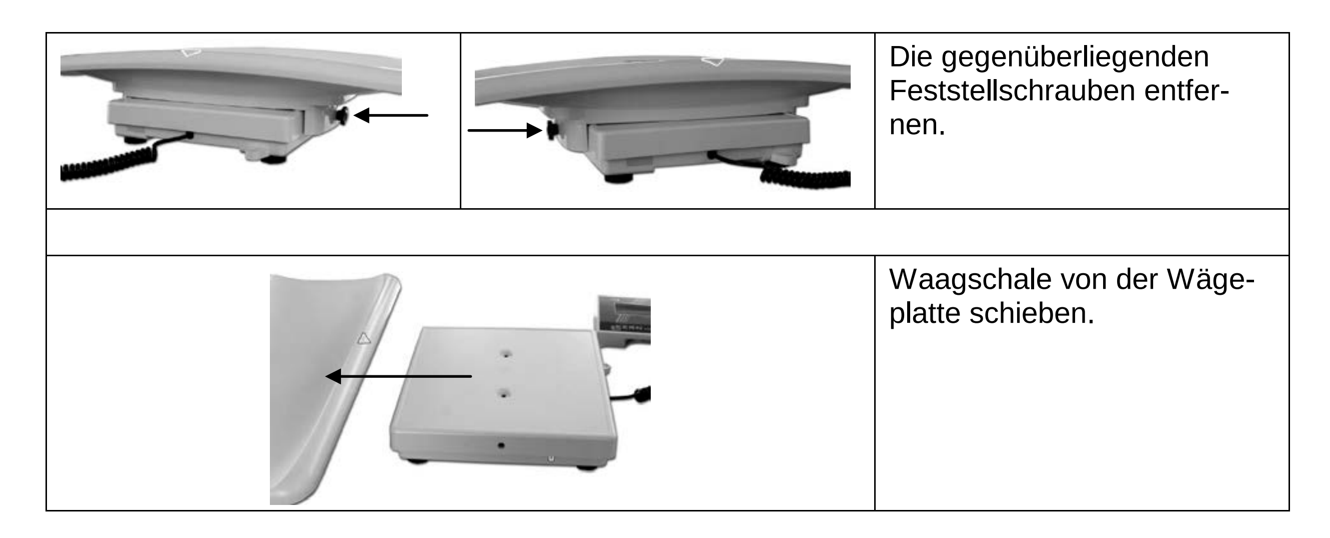
12.4 Kleinkindwaage



Die Waage ist durch die abnehmbare Liegefläche auch als Kleinkindwaage verwendbar. Die Oberfläche besteht aus robustem ABS-Kunststoff, der hygienisch und leicht zu desinfizieren ist.

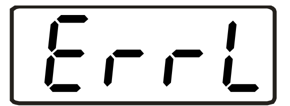
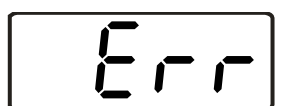


12.4.1 Montage zur Kleinkindwaage



		Die gegenüberliegenden Feststellschrauben entfernen.
		Waagschale von der Wägeplatte schieben.

13 Fehlermeldungen

Anzeige	Beschreibung
	**Unterlast** Das Gewicht auf der Waagschale ist zu niedrig. Bitte Gewicht erhöhen. Bleibt die Fehlermeldung erhalten, Händler benachrichtigen.
	Die Waagschale war während des Einschaltens belastet, Waagschale entlasten
	**Überlast** Zu hohe Last auf der Waagschale

Deutsch

14 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

14.1 Reinigen/Desinfizieren

Wägeplatte (z. B. Sitzschale) und Gehäuse nur mit einem Haushaltsreiniger oder handelsüblichem Desinfektionsmittel reinigen. Bitte die Hinweise des Herstellers beachten.

Keine scheuernden oder scharfen Reiniger wie Spiritus, Benzin oder Ähnliches verwenden, da diese die hochwertige Oberfläche beschädigen könnte.

Zur Vermeidung von Kreuzkontamination (Pilzerkrankung,…) muss die Wägeplatte regelmäßig gereinigt werden. Empfehlung: Nach jeder Wiegung welche eine potentielle Kontamination nach sich ziehen könnte (z.B. bei Wiegungen mit direktem Hautkontakt).



Gerät nicht mit Desinfektionsmittel besprühen.

Darauf achten, dass kein Desinfektionsmittel in das Innere der Waage dringt.

Wir empfehlen Wischdesinfektion.

Verunreinigungen sofort entfernen.

14.2 Wartung, Instandhaltung

Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.
Waage vor dem Öffnen vom Netz trennen.

14.3 Entsorgung

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

15 Kleine Pannenhilfe

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

Störung:	Mögliche Ursache:
Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.	▪ Die Waage ist nicht eingeschaltet. ▪ Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt). ▪ Sicherung des Netzadapters prüfen / leuchtet grüne LED neben der Sicherung ▪ Die Netzspannung ist ausgefallen. ▪ Die Batterien sind falsch eingelegt oder leer ▪ Es sind keine Batterien eingelegt.
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	▪ Luftzug/Luftbewegungen ▪ Vibrationen des Tisches/Bodens ▪ Die Sitzfläche/Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern oder ist nicht richtig aufgesetzt. ▪ Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten).
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	▪ Die Waagenanzeige steht nicht auf Null. ▪ Die Justierung stimmt nicht mehr. ▪ Es herrschen starke Temperaturschwankungen. ▪ Die Waage steht nicht eben. ▪ Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten)

Beim Auftreten anderer Fehlermeldungen Waage aus- und nochmals einschalten. Bleibt Fehlermeldung erhalten, Hersteller benachrichtigen.

Deutsch

16 Eichung

Wenn eine Waage geeicht ist, sind durch das Eichamt oder den Hersteller eine Eichmarke und eine oder mehrere Siegelmarken am oder im Gehäuse angebracht, die sich beim Entfernen selbst zerstören. Ein Justieren der Waage ohne Verletzung der Siegelmarken ist somit nicht möglich.

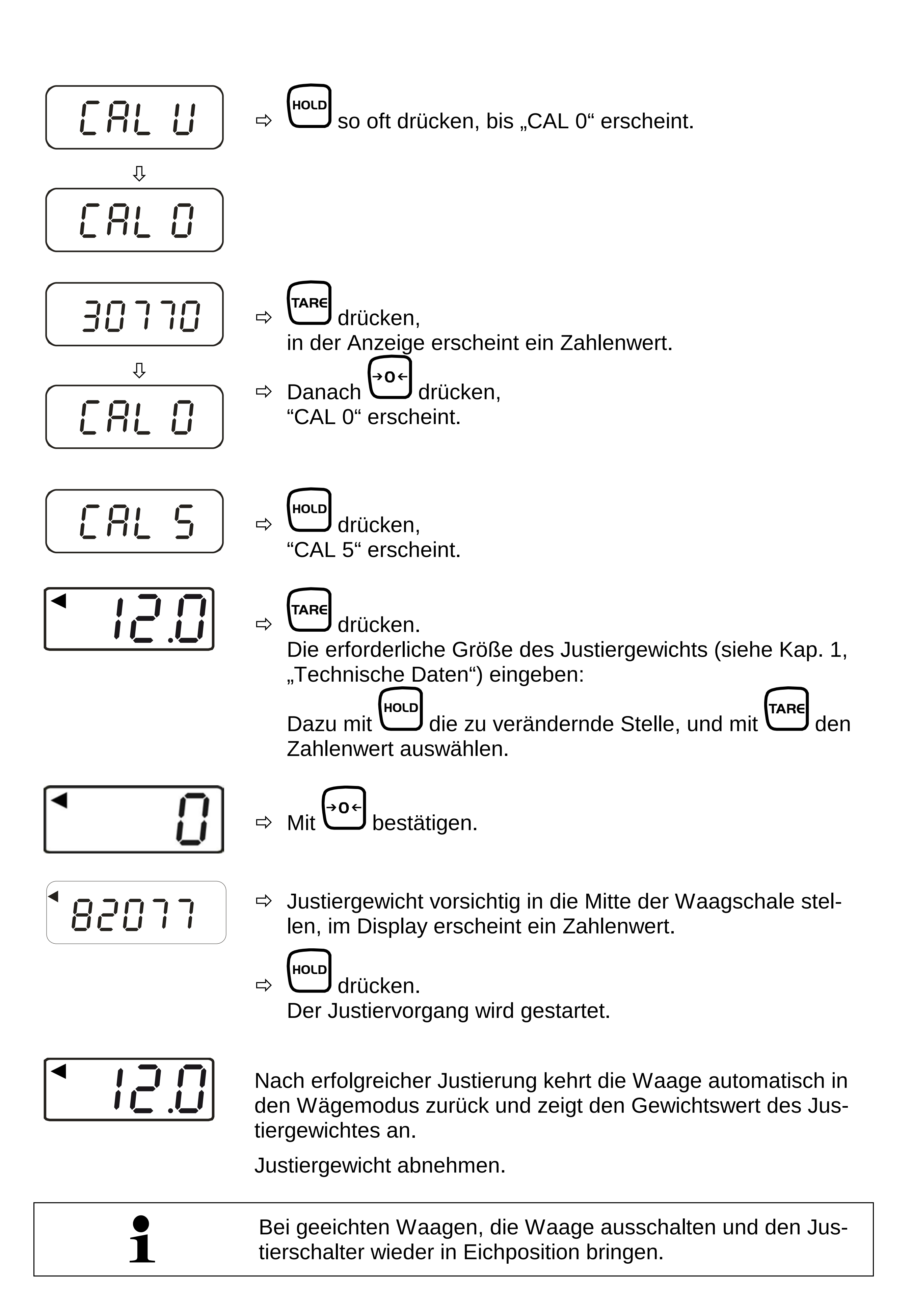
16.1 Justierung

Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (siehe Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich.



Bei geeichten Waagen ist die Justierung per Schalter gesperrt. Um die Justierung durchführen zu können muss der Schalter in Justierposition (Mittelstellung) gebracht werden. (s. Kap. 16.2).

Anzeige	Bedienung
0.000	⇨ Waage mit ON/OFF einschalten.
SEtUP ⇩ UNIt	⇨ →0← für ca. 3 sec. drücken, in der Anzeige erscheint „SETUP“, gefolgt von „UNIT“.
CAL ib	⇨ TARE so oft drücken, bis „CAL iB“ erscheint.
CAL U	⇨ HOLD drücken, „CAL U“ erscheint.
◄	⇨ TARE drücken, das Dreieck ◄ muß sich links oben in der Anzeige befinden. Ist dies nicht der Fall, TARE erneut drücken.



⇨ HOLD so oft drücken, bis „CAL 0“ erscheint.

⇨ TARE drücken,
in der Anzeige erscheint ein Zahlenwert.

⇨ Danach →0← drücken,
“CAL 0“ erscheint.

⇨ HOLD drücken,
“CAL 5“ erscheint.

⇨ TARE drücken.
Die erforderliche Größe des Justiergewichts (siehe Kap. 1, „Technische Daten“) eingeben:

Dazu mit HOLD die zu verändernde Stelle, und mit TARE den Zahlenwert auswählen.

⇨ Mit →0← bestätigen.

⇨ Justiergewicht vorsichtig in die Mitte der Waagschale stellen, im Display erscheint ein Zahlenwert.

⇨ HOLD drücken.
Der Justiervorgang wird gestartet.

Nach erfolgreicher Justierung kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück und zeigt den Gewichtswert des Justiergewichtes an.

Justiergewicht abnehmen.

Bei geeichten Waagen, die Waage ausschalten und den Justierschalter wieder in Eichposition bringen.

16.2 Justierschalter und Siegelmarken

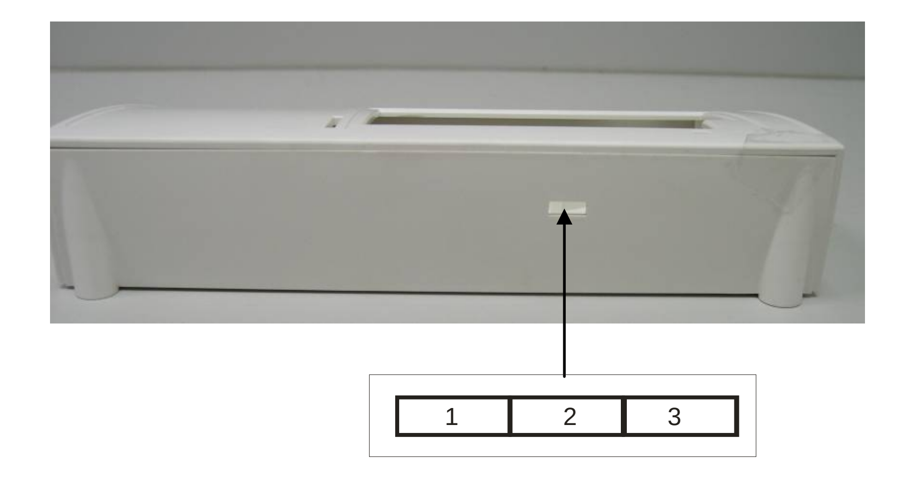
Wenn eine Eichung der Waage vorgenommen wurde, sind die markierten Positionen an der Waage versiegelt.

Die Eichung der Waage ist ohne die Siegelmarken ungültig.

Position der Siegelmarken:



Position des Justierschalters:



Position des Justierschalters	Status
1. nach links	Nicht dokumentiert
2. mittig	Justierposition - Justierung wird ermöglicht
3. nach rechts	Eichposition - Justierungssperre

16.3 Überprüfung der Waageneinstellungen bezüglich der Eichung einer Waage

Für die Justagefunktion muss die Waage in den Servicemode umgeschaltet werden. Dazu muss der Justierschalter in die Justierposition gebracht werden

Im Servicemode können alle Parameter der Waage verändert werden. Serviceparameter dürfen nicht verändert werden, da hierdurch die Waageneinstellungen beeinflusst werden können.

16.3.1 Menü-Übersicht im Servicemode (Justierschalter in Justierposition)

Die Übersicht dient lediglich der Überprüfung der eingestellten Parameter durch die zuständige Eichbehörde.
Änderungen dürfen nur an den Parametern für die automatische Abschaltfunktion „A.OFF“ und dem akustischen Signal „bUrr“ vorgenommen werden.

16.4 Navigation im Menü

⇨ Bei eingeschalteter Waage die →0← -Taste ca. 3 sec. gedrückt halten, bis „SETUP“ gefolgt von „UNIT“ erscheint.

⇨ TARE -Taste so oft betätigen, bis die gewünschte Funktion erscheint.

⇨ Ausgewählte Funktion mit der HOLD -Taste bestätigen. Der erste Parameter erscheint. Mit der HOLD -Taste gewünschten Parameter auswählen und mit der TARE -Taste bestätigen

16.4.1 Menü verlassen und speichern

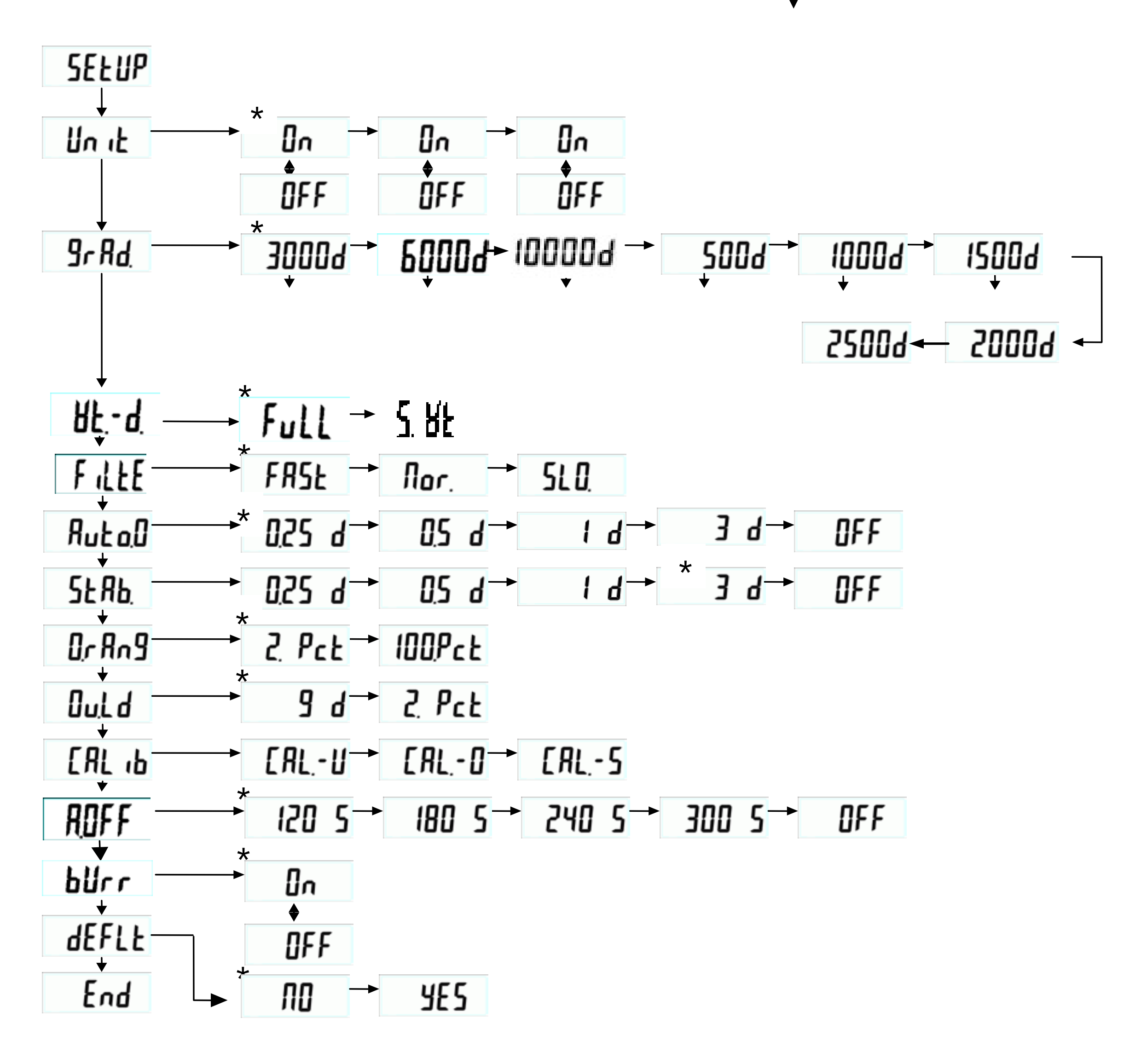
⇨ TARE so oft drücken bis „END“ erscheint.

⇨ Mit HOLD bestätigen.

Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

Deutsch

Die Auswahl erfolgt mit der **[HOLD]** ⟶ und **[TARE]**-Taste ↓



***** Werkseinstellung

Deutsch

Deutsch

Beschreibung:

Un it	Wägeeinheit: kg
9rAd.	Teilungsschritte, Wägebereich (Max) und Ablesbarkeit (d)
Ut.-d.	Auswahl Mehrbereichswaage / Einbereichswaage
FuLL	Einbereichswaage
5-Ut	Mehrbereichswaage
F iLtE	Filter: schnell/ normal/ langsam
Auto.0	Auto Zero Tracking: 0.25d / 0.5d / 1d / 3d / OFF
StAb.	Stabilisierungsbereich: 0.25d / 0.5d / 1d / 3d / OFF
0.rAn9	Nullbereich: 2% / 100%
0uLd	Überlastbereich: 9d / 2%
CAL ib	Justierung
A.0FF	Auto off: 120 sec. / 180 sec. / 240 sec. / 300 sec. / OFF
bUrr	Akustisches Signal: ON/OFF
dEFLt	Rücksetzung auf Werkseinstellung (Default Setup)
End	Menü verlassen

16.5 Eichgültigkeitsdauer (aktueller Stand in D)

Personenwaagen in Krankenhäusern	4 Jahre
Personenwaagen, soweit sie nicht in Krankenhäusern aufgestellt sind	unbefristet
Säuglingswaagen und mechanische Geburtsgewichtswaagen	4 Jahre
Bettenwaagen	2 Jahre
Rollstuhlwaagen	2 Jahre

Als Krankenhäuser werden auch Rehakliniken und Gesundheitsämter behandelt (4 Jahre Eichgültigkeit)

Keine Krankenhäuser (Eichgültigkeit nicht befristet) sind Dialysestationen, Pflegeheime und Arztpraxen.

(Angaben aus: „Die Eichverwaltung informiert, Waagen in der Heilkunde“)